

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CAMILA DE OLIVEIRA TOMAZ

COMPARAÇÃO DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE EM PACIENTES SUBMETIDOS À
CIRURGIA ORTOGNÁTICA.

CURITIBA

2018

CAMILA DE OLIVEIRA TOMAZ

COMPARAÇÃO DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE EM PACIENTES SUBMETIDOS À
CIRURGIA ORTOGNÁTICA.

Monografia apresentada a Residência em área de Saúde,
Concentração em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo
Faciais - UFPR como requisito parcial à obtenção do título
de especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-
Faciais.

Orientador: Prof. Dr. Delson João da Costa

CURITIBA

2018

A Deus, por me guiar em todos os momentos.

Aos meus pais e irmãos que com muito apoio e carinho não mediram esforços para que eu pudesse alcançar meus objetivos.

Ao Vinicius, pelo incentivo e por ser meu refúgio na hora da angústia.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade Federal do Paraná pelo acolhimento e por proporcionar a realização da minha graduação e Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Faciais nesta instituição tão querida, me dando condições de trabalho e aprendizado.

Ao Hospital do Trabalhador e Hospital de fraturas da XV e todos seus funcionários que possibilitaram o atendimento aos pacientes com harmonia e prestatividade.

Aos meus pais, Ed Tomaz da Silva e Asivete Silva de Oliveira Tomaz, por serem meus exemplos de vida e meus maiores motivadores.

Aos meus irmãos, Diego e Tiago, agradeço pelo companheirismo e pelo apoio diário.

Aos antigos e atuais companheiros de residência, Guilherme Trento, Wanderley Félix, Paola Corso, Bruno Fernandes, Rafael Cavalcante, Mateus Silva e Isabela Bergamaschi, pela cumplicidade e pela troca de aprendizados. A presença de vocês foi fundamental para meu crescimento pessoal e profissional.

Aos meus colegas de residência, Thiago Reis e Edimar de Oliveira, pela amizade que conquistamos e que não se perderá com o tempo. Agradeço a companhia e os ensinamentos.

Ao Prof. Dr. Delson João da Costa, orientador deste trabalho, pelos ensinamentos, paciência e confiança. Obrigada por me ensinar desde a graduação, com sua dedicação e carinho ao lecionar, que os ensinamentos vão muito além dos livros e artigos. Foi um privilégio aprender com o senhor, você sempre será para mim uma referência de amor pela profissão.

Aos professores, Dr. Nelson Rebellato, Dr. Leandro Kluppel, Dra. Rafaela Scariot, Dr. Ricardo Pasquini Filho, pela constante disposição em ajudar, por terem sido responsáveis pelo meu aprendizado diário e pela contribuição para meu amadurecimento profissional, meu muito obrigado.

Aos funcionários da Universidade Federal do Paraná, alunos e mestrandos agradeço pelo apoio e dedicação.

RESUMO

A cirurgia ortognática consiste na correção cirúrgica das deformidades dentofaciais através de intervenções cirúrgicas do esqueleto facial em combinação com a ortodontia; sua importância encontra-se não só na correção da oclusão, mas também da melhora na estética facial. O objetivo do presente estudo foi comparar os níveis de ansiedade em pacientes submetidos à Cirurgia Ortognática em três tempos distintos: 2 dias pré-operatório, 1 mês pós-operatório e 6 meses pós-operatório. Para isto, foram selecionados 44 pacientes de diversas faixas etárias atendidos no Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Faciais da Universidade Federal do Paraná. Para avaliar os níveis de ansiedade dos pacientes aplicou-se o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), sendo um dos instrumentos mais utilizados para quantificar componentes subjetivos relacionados à ansiedade, desenvolvido por Spielberger, Gorsuch e Lushene (1970) e traduzido e adaptado para o Brasil por Biaggio (Biaggio & Natalício 1979). Os resultados obtidos comprovam que a ansiedade diminuiu significativamente após a cirurgia ortognática quando comparados os períodos pré e pós-operatórios, sendo as mulheres mais ansiosas do que os homens quando se refere ao IDATE- Traço. As orientações devem ser realizadas de maneira clara e objetiva aos pacientes com o intuito de reduzir os níveis de ansiedade antes do procedimento cirúrgico.

Palavras-chave: Cirurgia Ortognática. Ansiedade. Oclusão Dental. Estética

ABSTRACT

Orthognathic surgery consists of the surgical correction of dentofacial deformities through surgical interventions of the facial skeleton in combination with orthodontics; its importance lies not only in the correction of occlusion, but also in the improvement of facial aesthetics. The objective of the present study was to compare anxiety levels in patients submitted to orthognathic surgery in three different times: two days preoperative, one postoperative month and six postoperative months. For this, 44 patients were selected from several age groups attended at the Service of Oral Maxillofacial Surgery and Traumatology of the Universidade Federal do Paraná. To evaluate the anxiety levels of patients, the Trait-State Anxiety Inventory (IDATE) was applied, being one of the most used instruments to quantify subjective components related to anxiety, developed by Spielberger, Gorsuch and Lushene (1970) and translated and adapted to Brazil by Biaggio (Biaggio & Natalício 1979). The results showed that anxiety decreased significantly after orthognathic surgery when compared to preoperative and postoperative periods, where women were more anxious than men in the Idade-traço. Guidelines should be carried out in a clear and objective way to patients with the intention of reducing anxiety levels before the surgical procedure.

Keywords: Orthognathic surgery. Anxiety. Dental occlusion. Esthetics

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. REVISÃO DA LITERATURA	10
2.1 DEFORMIDADES DENTOFACIAIS	10
2.2 CIRURGIA ORTOGNÁTICA	10
2.3 ANSIEDADE	12
2.4 ANSIEDADE E CIRURGIA ORTOGNÁTICA	12
3. OBJETIVOS	15
3.1 OBJETIVO GERAL	15
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
4. MATERIAIS E MÉTODOS	15
4.1 COMITÊ DE ÉTICA	15
4.2 AMOSTRA	15
4.2.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	16
4.2.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	16
4.3 INSTRUMENTO	16
4.3.1 AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE PRÉ-OPERATÓRIOS (T1)	17
4.3.2 AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE EM DOIS TEMPOS DISTINTOS DE PÓS-OPERATÓRIOS (T2 E T3)	17
4.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA	17
4.4.1 BASE DE DADOS	17
4.4.2 METODOLOGIA	18

4.4.3 TESTES DE HIPÓTESES	18
4.4.4 TESTES ESTATÍSTICOS	18
5. RESULTADOS	19
5.1 ANÁLISE DESCRITIVA DO GRUPO ESTUDADO	19
5.2 IDATE- ESTADO	23
5.2.1 IDATE-ESTADO EM RELAÇÃO A VARIÁVEL SEXO.....	23
5.2.2 IDATE- ESTADO ANÁLISE ESTATÍSTICA(SEXO E TEMPO).....	24
5.3 IDATE- TRAÇO	25
5.3.1 IDATE-TRAÇO EM RELAÇÃO A VARIÁVEL SEXO.....	25
5.3.2 IDATE-TRAÇO ANÁLISE ESTATÍSTICA(SEXO E TEMPO).....	26
6. DISCUSSÃO	27
7. CONCLUSÃO.....	31
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
ANEXO 1- PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....	35
ANEXO 2-IDATE ESTADO.....	39
ANEXO 3- IDATE TRAÇO.....	40
ANEXO 4- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	41

1. INTRODUÇÃO

A cirurgia ortognática em associação com o tratamento ortodôntico é o procedimento de escolha para a correção das deformidades dentofaciais, permitindo uma correta solução das maloclusões dentárias e das alterações faciais, possibilitando o estabelecimento de um equilíbrio funcional e estético (FREJMAN *et al.*, 2013; PATEL *et al.*, 2007).

Os pacientes com deformidades dentofaciais sofrem de distúrbios funcionais, como oclusão, fala e problemas da articulação temporomandibular, mas também mostram preocupações sobre sua aparência facial, baixa autoestima e diminuição dos níveis de confiança, levando ao aumento dos níveis de ansiedade do paciente (SILVA *et al.*, 2016).

Carvalho, Martins e Barbosa (2011) afirmaram que os pacientes com deformidade dentofacial tendem a demonstrar altos níveis de ansiedade, reduzida satisfação com a imagem facial e dentária, reduzida autoestima, sentimentos inseguros quanto à sua feminilidade ou masculinidade, sintomas depressivos e personalidade defensiva.

A evidência disponível sugere que os pacientes que são visivelmente diferentes, com deformidades dentofaciais, congênita ou adquirida, podem apresentar níveis mais elevados de ansiedade social do que o da população em geral e isto pode ter implicações para os resultados do tratamento (RYAN *et al.*, 2016).

O presente estudo teve como objetivo comparar os níveis de ansiedade, através de questionário autoaplicável, de 44 pacientes portadores de deformidade dentofacial submetidos à cirurgia ortognática para correção; Os participantes foram atendidos no Departamento de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais da Universidade Federal do Paraná no período de Março de 2016 à Dezembro de 2017.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 DEFORMIDADES DENTOFACIAIS

A deformidade dentofacial (DDF) pode ser definida como a condição em que o esqueleto facial foge à normalidade, a maloclusão existe e a aparência facial é afetada. Tais deformidades podem ser mínimas como uma leve projeção do mento, ou extrema, como um excesso maxilar vertical severo ou uma microsomia hemifacial. Tal condição pode ser evidente no nascimento ou se manifestar durante o crescimento e desenvolvimento criando problemas funcionais, degenerativos, estéticos e problemas psicossociais (FISH *et al.*, 1993).

O acometimento pode estar em uma ou duas bases ósseas, nos planos vertical, horizontal e transversal, tanto de maneira isolada como combinada, acarretando diferentes tipos de deformidades (SPRONCEN, 2010)

As funções de mastigação, fonoarticulação, deglutição e respiração, sofrem alterações de acordo com a variação no posicionamento das bases ósseas e dentárias. Sendo assim, é necessário que seja realizada uma avaliação detalhada dos aspectos funcionais para que o tratamento possa ser planejado da maneira mais individual possível, sendo o tratamento combinado de ortodontia e cirurgia ortognática o ideal para se alcançar a harmonia facial, dentária e funcional (TRENCH *et al.*, 2015)

O diagnóstico das deformidades dentofaciais é realizado através do exame clínico detalhado do paciente, análises cefalométricas e estudo de fotografias, com o intuito de entender a deformidade e planejar a cirurgia. O plano de tratamento deve ser estabelecido para resolver a queixa principal, baseado na tríade estética, função e estabilidade (NAZARENO, 2013).

2.2 CIRURGIA ORTOGNÁTICA

Segundo a The American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (2008), cirurgia ortognática define-se como sendo a correção cirúrgica das anormalidades da mandíbula, maxila ou ambas, podendo a deformidade ser de

origem congênita, tornar-se evidente com o crescimento e desenvolvimento ou pode resultar de acidentes traumáticos. O tratamento da correção das deformidades dentofaciais envolve um componente funcional, que visa a melhoria na função mastigatória, na fala e na respiração; e um componente estético, que inclui uma melhor harmonia e equilíbrio do padrão facial (SANTOS *et al.*, 2012).

Estima-se que a deformidade dentofacial afeta aproximadamente 20% da população mundial (SADEK e SALEM, 2007).

O crescimento maxilomandibular é um processo lento e gradual. Em alguns momentos, a maxila e a mandíbula podem se desenvolver em diferentes níveis entre si, resultando em problemas que afetam a função mastigatória, a fala, a saúde bucal e a aparência(SANTOS *et al.*, 2012).

O crescimento e o desenvolvimento craniofacial também podem ser afetados por acidentes maxilomandibulares, doenças e nutrição. Em algumas condições, a intervenção cirúrgica se faz necessária, como nos casos de assimetria facial, apinhamentos dentais excessivos, mento retraído, mandíbula protrusa, dificuldade de mastigação, problemas de fala, dificuldade em manter os lábios celados, dor maxilomandibular crônica, respiração bucal crônica, mordida aberta, injúrias faciais, dificuldade de abertura bucal e desequilíbrio da estética facial (ALÉSSIO *et al.*, 2007; FREJMAN *et al.*, 2013; SANTOS *et al.*, 2012).

Em cirurgia ortognática, o diagnóstico e o tratamento proposto são baseados em diferentes parâmetros obtidos por meio de exame físico, exame intrabucal, exames complementares (radiografia, polissonografia, nasofibroscopia, etc), análises cefalométricas e análises fotográficas. Tais parâmetros devem ser precisamente documentados para que se possa realizar uma adequada avaliação pré e pós-operatória dos pacientes, no intuito de se atingir o melhor resultado possível (NAZARENO, 2013; TAYFUR, 2005).

2.3 ANSIEDADE

A ansiedade pode ser facilmente notada; no homem, ela é percebida como uma emoção caracterizada por um alerta tenso e fisicamente exaustivo, focalizado em um perigo ou emergência iminente e inevitável, embora não objetivamente aparente, com uma incerteza dolorosa sobre a possibilidade de se resolver a situação (GAMA *et al.*, 2008; MOTTA *et al.*, 2015).

A ansiedade e o medo passam a ser reconhecidos como patológicos quando são exagerados, desproporcionais em relação ao estímulo, ou qualitativamente diversos do que se observa como norma naquela faixa etária e interferem com a qualidade de vida, o conforto emocional ou o desempenho diário do indivíduo (ALLEN, 1995; CASTILLO *et al.*, 2000).

2.4 ANSIEDADE E CIRURGIA ORTOGNÁTICA

De acordo com os autores Badner *et al.* (1990), a ansiedade é a manifestação mais frequente no pré-operatório de cirurgias eletivas e entre os fatores relacionados a ela incluem-se: medo da cirurgia e da morte, antecipação da dor pós-operatória, incapacitação acompanhada da perda de independência e separação da família.

Para Veronez e Tavano (2005), o indivíduo que se submete a uma cirurgia ortognática espera recuperar-se de traumas, motivo de chacotas, reprovação social e falha ou dificuldades nos relacionamentos interpessoais. Muito além do benefício de melhorar as condições mastigatórias, respiratórias e funcionais na região bucomaxilofacial, estão as expectativas de quem passa por este procedimento.

As preocupações com a aparência física são frequentemente associadas à ansiedade social, com indivíduos que se percebem como sendo pouco atraente exibindo maior níveis de ansiedade social, podendo resultar em problemas de interação social, levando a uma diminuição da autoestima e uma tendência a tornar-se introvertido e recluso (RYAN *et al.*, 2016)

Percepções de satisfação com os resultados dos pacientes de cirurgia ortognática são influenciados por suas expectativas pré-operatória e bem-estar psicológico. Para Phillips et al. (2004), expectativas excessivamente negativas em relação ao período de recuperação pode aumentar a ansiedade do paciente e stress, podendo retardar a recuperação. Eventos mas previsíveis causam uma resposta menos emocional do que os imprevisíveis.

O medo da avaliação negativa por meio dos pacientes portadores de deformidades dentofaciais leva a uma ansiedade ilógica e exagerada em situações sociais. Isso pode ser um fator que estimula os pacientes a buscar tratamento (VERSNEL *et al.*, 2010).

Indivíduos que procuram uma intervenção cirúrgica para resolver seus problemas podem estar motivados por ansiedade no âmbito social o que poderia ter implicações negativas psicológicas e de satisfação pessoal, visto que o tratamento pode não solucionar os problemas psicológicos do paciente (CLARKE, 2014; VERSNEL *et al.*, 2010; RYAN *et al.*, 2016).

Alguns autores sugerem que os pacientes com deformidades dentofaciais podem apresentar níveis mais elevados de ansiedade social do que o da população em geral e isto pode ter implicações para o resultado do tratamento (RYAN *et al.*, 2016)

A ansiedade é definida de duas formas: Ansiedade- estado e Ansiedade-traço.

A ansiedade-estado, segundo Maranets e Kain (1999), refere-se às situações agudas que correspondem a episódios momentâneos. É uma condição emocional transitória que consiste em sensações de tensão, apreensão, nervosismo, preocupação e aumento da atividade do sistema nervoso autônomo simpático.

A ansiedade-traço, conforme Biaggio (1990) consiste nas diferenças individuais para respostas comportamentais, isto é, as diferenças na tendência de reagir às situações percebidas como ameaçadoras, elevando, assim, o estado de ansiedade.

A incidência de ansiedade pode ser mensurada pelo IDATE (Inventário da Ansiedade Traço-Estado) que consiste em um questionário com vinte questões de múltipla escolha para cada um dos dois tipos de ansiedade (traço e estado). Altos níveis de ansiedade pré-operatório avaliados pelo IDATE têm sido associados com algumas consequências pós-operatórias como: dor, aumento do consumo de analgésicos e infecção no local da cirurgia (SZÉKELY *et al.*, 2007).

Na literatura, encontram-se várias escalas com o objetivo de avaliar esses dois aspectos, mas sem dúvida o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), de Spielberger *et al.*, 1970 é o mais utilizado (GAMA *et. al.*, 2008).

O Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) foi Desenvolvido por Spielberger, Gorsuch e Lushene (1970) e traduzido e adaptado para o Brasil por Biaggio (Biaggio & Natalício 1979), o IDATE apresenta uma escala que avalia a ansiedade enquanto estado (IDATE-E) e outra que acessa a ansiedade como traço (IDATE-T). Enquanto o estado de ansiedade reflete uma reação transitória diretamente relacionada a uma situação de adversidade que se apresenta em dado momento, o traço de ansiedade refere-se a um aspecto mais estável relacionado à propensão do indivíduo lidar com maior ou menor ansiedade ao longo de sua vida (FIORAVANTI *et. al*, 2006).

A avaliação dos níveis de ansiedade deve ser empregada pelos cirurgiões com o intuito de serem manejadas técnicas para minimizar os sintomas de ansiedade dos pacientes cirúrgicos; acarretando ao paciente melhor conforto e aumento da possibilidade de sucesso no tratamento. Sendo assim, o presente estudo objetiva avaliar esses níveis de ansiedade para que se possam encontrar manobras para minimizá-los.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Comparar os níveis de ansiedade em três tempos distintos (2 dias pré-operatório, 1 mês pós-operatório e 6 meses pós-operatório) de pacientes portadores de deformidades dentofaciais atendidos no serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Faciais da Universidade Federal do Paraná e que foram submetidos à Cirurgia Ortognática.

3.2 Objetivos Específicos

- Comparar os níveis de ansiedade em relação às variáveis sexo e idade;

4. MATERIAIS E MÉTODOS

Consiste de um estudo prospectivo no qual foi utilizado questionário autoaplicável onde se avaliou os níveis de ansiedade geral dos pacientes que foram submetidos à Cirurgia Ortognática em três tempos cirúrgicos distintos.

4.1 COMITÊ DE ÉTICA

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (CAAE 58781916.4.0000.0102).

4.2 AMOSTRA

A amostra foi composta de pacientes adultos, acima de 18 anos, que procuraram o Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais da Universidade Federal do Paraná com indicações para cirurgia ortognatia.

Antes da aplicação do inventário, foi informado aos pacientes participantes que se trata de uma pesquisa para avaliar características de personalidade e que os indivíduos que escolhessem participar poderiam identificar-se apenas por suas iniciais. Enfatizamos também que os pesquisadores envolvidos no estudo se comprometeriam a utilizar os dados e o material coletado somente para a pesquisa, analisando as informações obtidas em conjunto com as de outros voluntários, sem que fosse divulgada a identificação de nenhum participante.

Foram avaliados 44 pacientes submetidos à cirurgia ortognática no Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Faciais da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba-PR, no período de Março de 2016 à Dezembro de 2017.

4.2.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Os pacientes incluídos na pesquisa:

- Todos os pacientes adultos que aceitaram participar da pesquisa;

4.2.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídos desta pesquisa os pacientes que:

- Não assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido;
- Não compareceram a todos os tempos de aplicação dos questionários;
- Não aceitaram participar da pesquisa.

4.3 INSTRUMENTO

O presente estudo emprega ambas as escalas de estado e traço de ansiedade do IDATE. De acordo com este inventário, a escala estado requer que o participante descreva como se sente “agora, neste momento” em relação a 20 itens apresentados em uma escala de 4 pontos: 1- absolutamente não; 2- um pouco; 3- bastante; 4- muitíssimo. De maneira semelhante, a escala traço também é composta de 20 itens, mas o participante recebe a instrução de que

deve responder como “geralmente se sente”, de acordo com uma nova escala de 4 pontos: 1- quase nunca; 2- às vezes; 3- frequentemente; 4- quase sempre.

As pontuações para cada escala variam de 20 a 80, em que pontuações maiores indicam maior ansiedade. Indivíduos com pontuações < 33 foram classificados como baixa ansiedade. Indivíduos com pontuações entre 34 e 49 foram classificados como moderada ansiedade. Os indivíduos com pontuações >50 foram classificados como alta ansiedade (CANDIDO *et. al.*,2015).

4.3.1 AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE PRÉ-OPERATÓRIOS (T1):

Os pacientes responderam um questionário autoaplicável com ambas as escalas de estado e traço de ansiedade do IDATE no período de 2 dias antes da cirurgia (T1) para obtenção do nível de ansiedade.

4.3.2 AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE EM DOIS TEMPOS DISTINTOS DE PÓS-OPERATÓRIOS (T2 E T3):

Os pacientes responderam um questionário autoaplicável com ambas as escalas de estado e traço de ansiedade do IDATE no período de 1 mês pós-operatório (T2) e 6 meses pós- operatório(T3) para obtenção do nível de ansiedade.

4.4. ANÁLISE ESTATÍSTICA

4.4.1 BASE DE DADOS

A base de dados analisada contém registros de 08 variáveis de 44 pacientes, no período de março de 2016 a dezembro de 2017, atendidos no serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Faciais da Universidade Federal do Paraná, em Curitiba, PR.

4.4.2 METODOLOGIA

As análises foram feitas utilizando técnicas de estatística descritiva e exploratória das variáveis, por meio da construção de gráficos e tabelas que possibilitam um melhor entendimento das variáveis. Também foi utilizada técnica específica de tratamento de dados com medidas repetidas no mesmo indivíduo, denominada análise de dados longitudinais.

4.4.3 TESTES DE HIPÓTESES

Utilizamos neste trabalho o teste de hipóteses de Wald, cujo objetivo é testar a significância das covariáveis de um modelo linear, isto é, quais variáveis de fato afetam o comportamento da variável resposta sob estudo.

Em geral admite-se um nível de significância de $\alpha = 5\%$ para a realização dos testes.

Se $p\text{-valor} < 5\%$, ao nível de significância definido (em geral 5%), pode-se concluir que a variável é estatisticamente significativa no efeito da variável resposta.

4.4.4 TESTES ESTATÍSTICOS

Modelos estatísticos foram realizados a fim de validar as inferências preliminares encontradas nas análises gráficas e descritivas.

A metodologia encontrada que melhor se adapta aos dados são os modelos lineares generalizados para dados longitudinais com medidas repetidas, os quais permitem por meio de testes de hipóteses, validar a significância estatística de qualquer covariável. Especificamente neste caso, os testes de hipóteses utilizados para covariáveis foram feitos utilizando a metodologia de Wald.

Os modelos criados assumem como variável resposta a soma das pontuações de ansiedade dos pacientes e buscam modelar as covariáveis “sexo” e “períodos de tempo observados (pré-operatório, 1 mês após cirurgia e 6 meses após a cirurgia) ”.

Os modelos matemáticos têm a forma:

$$\text{Ansiedade} = \text{Gênero} + \text{Período de observação}$$

5. RESULTADOS

5.1 ANÁLISE DESCRITIVA DO GRUPO ESTUDADO

Todas as análises levaram em consideração a soma total de pontos dos questionários de cada paciente, nos três diferentes períodos de observação. Com isto, criou-se uma nomenclatura específica para cada variável dentro banco de dados, cujos nomes estão descritos a seguir:

- IDESTPRE: soma das pontuações do questionário IDATE Estado, 2 dias antes da cirurgia
- IDEST1M: soma das pontuações do questionário IDATE Estado, 1 mês após a cirurgia
- IDEST6M: soma das pontuações do questionário IDATE Estado, 6 meses após a cirurgia
- IDTRPRE: soma das pontuações do questionário IDATE Traço, 2 dias antes da cirurgia
- IDTR1M: soma das pontuações do questionário IDATE Traço, 1 mês após a cirurgia
- IDTR6M: soma das pontuações do questionário IDATE Traço, 6 meses após a cirurgia

**as variáveis Sexo e Idade continuam com mesmo nome*

Após esta normalização dos dados, realizou-se a etapa de exploração dos dados, a qual foi executada para o total da população alvo, por meio de tabelas de frequência, técnicas gráficas de *boxplot* e diagramas de dispersão.

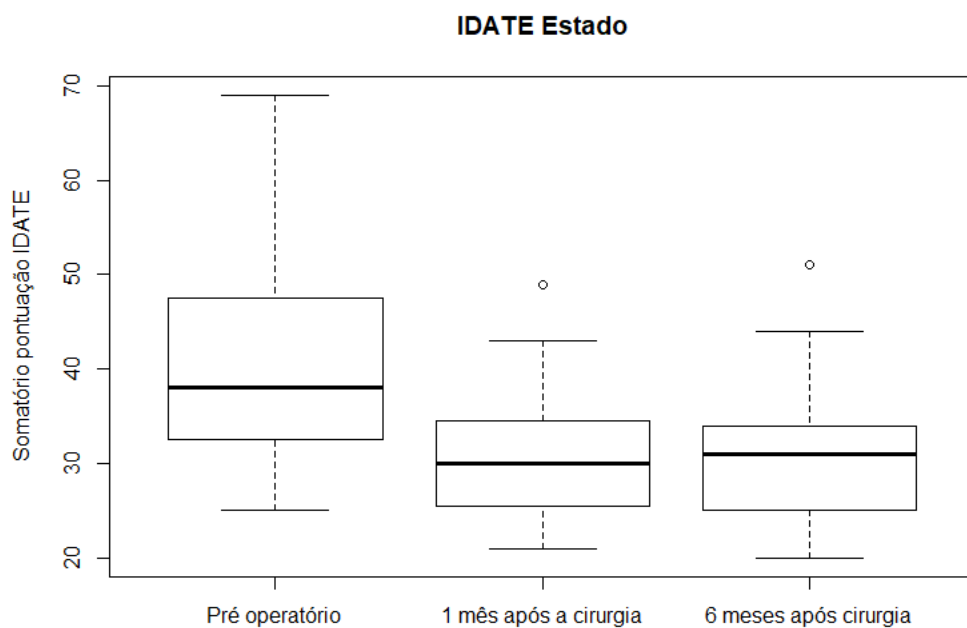
→ *Boxplot Idate- Estado*

Média da pontuação pré- operatória: 38

Média da pontuação pós-operatório 1 mês: 30

Média da pontuação pós-operatório 6 meses: 32

< 33: Baixa Ansiedade
34-35: Ansiedade Moderada
> 50: Alta Ansiedade



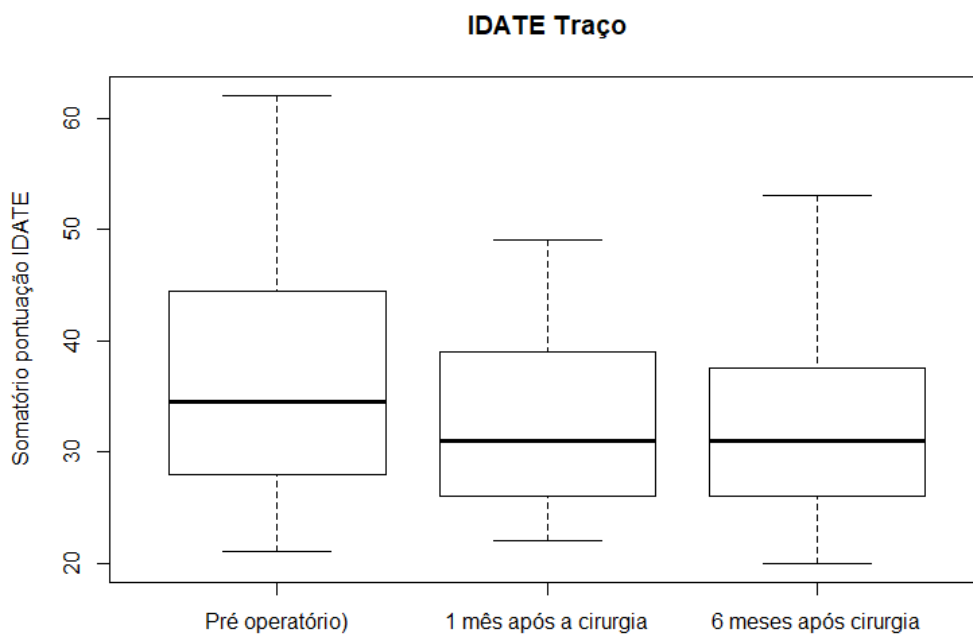
→ *Boxplot Idate- Traço*

Média da pontuação pré- operatória: 35

Média da pontuação pós-operatório 1 mês: 32

Média da pontuação pós-operatório 6 meses: 32

< 33: Baixa Ansiedade
34-35: Ansiedade Moderada
> 50: Alta Ansiedade



*Tabela 1 – Valores médios pelo **sexo***

Questionário/Estágio	Feminino	Masculino
IDESTPRE	42	37
IDEST1M	31	30
IDEST6M	31	28
IDTRPRE	40	32
IDTR1M	35	29
IDTR6M	35	29

Na tabela 1 observamos as médias dos níveis de ansiedade nos três tempos cirúrgicos avaliados (pré-operatório, um mês e seis meses pós-operatório)

para os dois questionários aplicados (Idate-Estado e Idate-Traço) em relação a variável sexo.

Tabela 2 – Valores médios pela Idade

Questionário/Estágio	18-30	31-43	44-56
IDESTPRE	40	42	37
IDEST1M	30	31	30
IDEST6M	29	31	30
IDTRPRE	37	36	40
IDTR1M	32	34	34
IDTR6M	32	33	33

Na tabela 2 observamos as médias dos níveis de ansiedade nos três tempos cirúrgicos avaliados (pré-operatório, um mês e seis meses pós-operatório) para os dois questionários aplicados (Idate-Estado e Idate-Traço) em relação a variável idade distribuída em três grupos de faixa- etária.

Outra maneira eficaz de verificar a relação entre as variáveis resposta* e as variáveis explicativas* ao longo do tempo, é por meio de um gráfico de dispersão, conjuntamente com as variáveis de interesse. Neste caso, a análise torna-se complementar à anterior uma vez que é possível incluir todas as variáveis em uma única visão. Desta forma, foram criadas visões de dispersão, separadamente para os dois questionários, conforme segue.

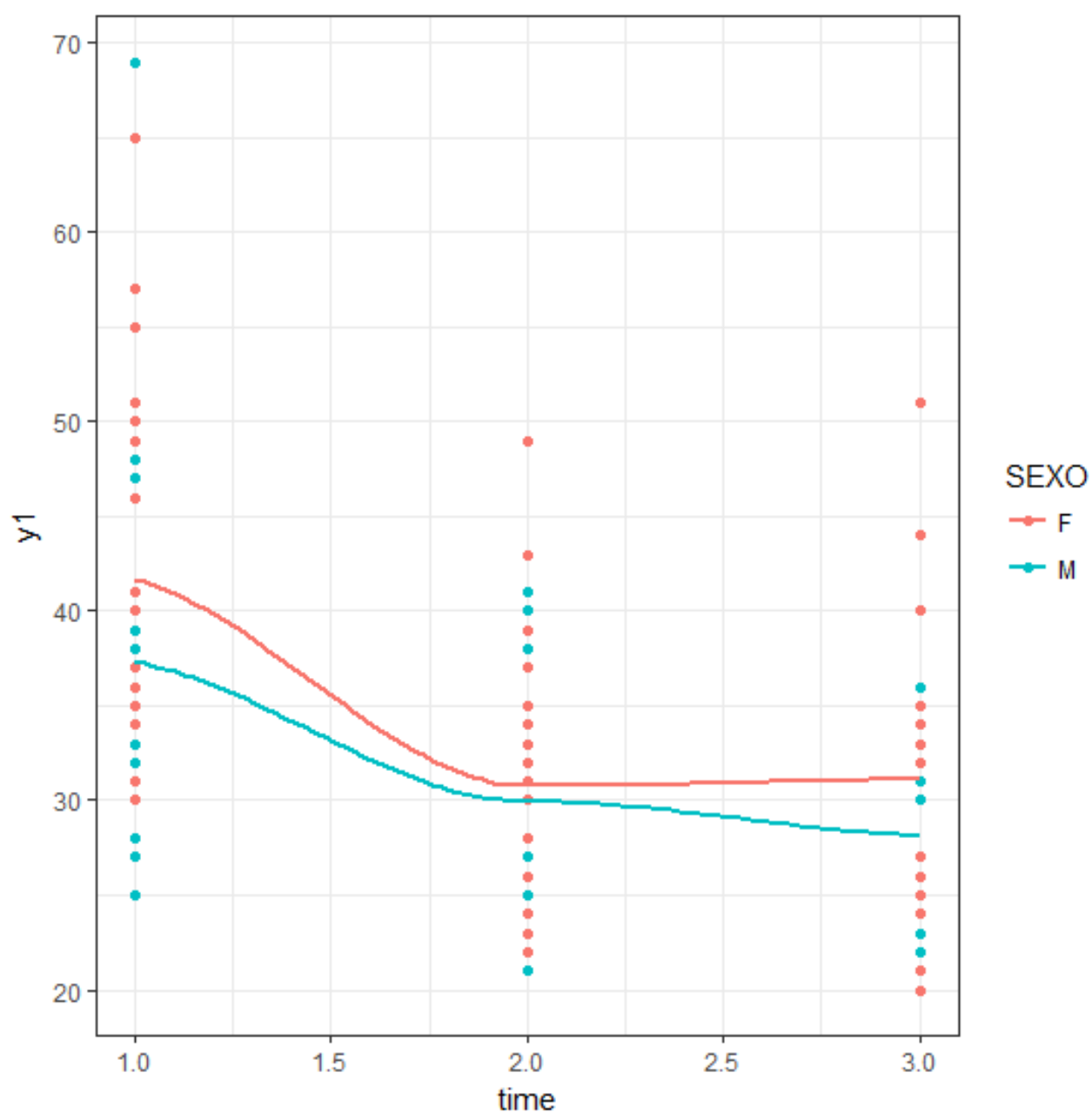
** variáveis resposta: são as variáveis de interesse em um experimento (aquelas que são medidas ou observadas)*

* variáveis explicativas: variáveis, no experimento, que afetam a resposta e podem ser definidas ou medidas pelo experimentador, também são chamadas de preditoras, explicativas ou independentes.

5.2 IDATE-ESTADO

5.2.1 IDATE- ESTADO EM RELAÇÃO A VARIÁVEL SEXO

Figura 1 – Gráfico de Dispersão das observações de IDATE- Estado em relação ao sexo



Foi possível observar que, ao longo de todo o estudo, as mulheres demonstraram valores médios de ansiedade maiores que os homens.

Observou-se também que nos períodos pré-operatório e 6 meses pós-operatório as médias de ansiedade das mulheres são maiores quando comparadas as dos homens nos mesmos períodos. O único instante em que homens e mulheres apresentaram valores próximos de ansiedade foi no primeiro mês após a cirurgia.

5.2.2 IDATE- ESTADO ANÁLISE ESTATÍSTICA (SEXO E TEMPO)

Tabela 3 – Resultado estatístico de IDATE- Estado

Variável	Estimado	Erro padrão	Teste de Wald (p-valor)	Significância
Intercepto	41.08	1.49	$< 2 e^{-16}$	***
Gênero	-2.72	1.71	0.113	
1 mês vs Pré operatório	-9.63	1.61	$< 2.37 e^{-09}$	***
6 meses vs Pré operatório	-10.06	1.58	$< 2.23 e^{-10}$	***

* nível de significância utilizado = 95% ($\alpha=5\%$)

O resultado da análise mostra que o sexo não é significativo estatisticamente (p-valor = 0.113), isto é, tanto homens como mulheres apresentaram níveis próximos de ansiedade ao longo do período em que foram observados.

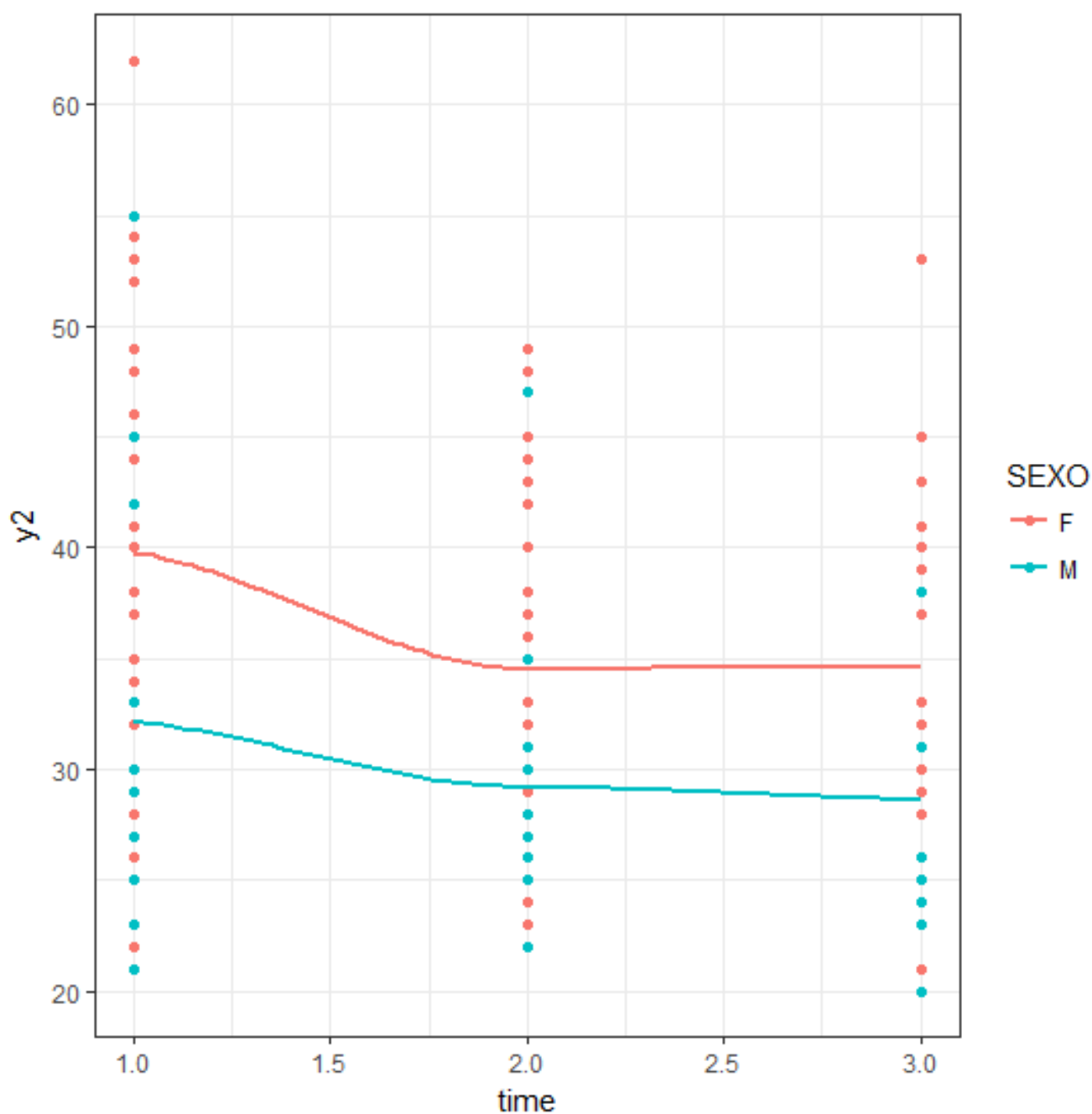
A significância dos diferentes instantes de tempo foi testada separadamente, primeiro confrontado a ansiedade medida antes da operação (IDESTPRE) com a ansiedade medida 1 mês após a cirurgia (IDEST1M) e depois comparando o instante pré cirúrgico (IDESTPRE) com 6 meses após a cirurgia (IDEST6M).

Os resultados comprovam que há valores significativos para ambos instantes pós-cirúrgicos. Isso implica dizer que o nível de ansiedade diminuiu significativamente após a cirurgia ortognática. As estatísticas de teste das variáveis 1 mês e 6 meses de pós-operatório foram ambas abaixo da significância de teste (5%), cujos p-valores foram menores que $2.37 e^{-09}$ e $2.23 e^{-10}$, respectivamente, comprovando assim que influenciam diretamente nos valores de ansiedades medidos no estudo.

5.3IDATE TRAÇO

5.3.1 IDATE-TRAÇO EM RELAÇÃO A VARIÁVEL SEXO

Figura 2 – Gráfico de Dispersão das observações de IDATE- Traço em relação ao sexo



Analisando os níveis de ansiedade para o questionário IDATE Traço, é possível observar que as alterações ao longo do tempo existem, porém são menos acentuadas. Aparentemente, a ansiedade dos pacientes só teve alteração até o primeiro mês, após isso se tornaram praticamente estáveis até o fim do estudo.

Pelo gráfico também é possível observar diferenças significativas nos níveis de ansiedade ao longo do estudo para os diferentes sexos, principalmente no primeiro mês pós-operatório. Isto é, após a cirurgia, homens e mulheres apresentaram queda nos níveis de ansiedade relacionada às características que o indivíduo apresenta ao longo da vida.

5.3.2 IDATE-TRAÇO ANÁLISE ESTATÍSTICA (SEXO E TEMPO)

Tabela 4 – Resultado da estatística de IDATE-Traço

Variável	Estimado	Erro padrão	Teste de Wald (p-valor)	Significância
Intercepto	39.31	1.87	$< 2 e^{-16}$	***
Gênero	-6.34	2.09	0.0025	**
1 mês vs Pré operatório	- 4.41	1.06	$< 3.2 e^{-05}$	***
6 meses vs Pré operatório	-4.55	1.28	0.0004	***

* nível de significância utilizado = 95% ($\alpha=5\%$)

O sexo é significativo estatisticamente no Idate-Traço, isto é, homens e mulheres apresentaram diferentes níveis de ansiedade ao longo do estudo, conforme já mostravam os indícios gráficos apresentados na estatística descritiva. O p valor resultante foi 0.0025, abaixo do valor de significância 5%, isto é, a variável é estatisticamente significativa no estudo.

Ainda que tenha uma redução mínima entre os instantes 1 mês e 6 meses pós-operatório, os valores são significativos para as variáveis 1 mês e 6 meses, isto é, assim como no estudo de ansiedade com foco em característica de estado, também pode-se observar que houve diminuição dos níveis de ansiedade resultados do traço do paciente, ou seja, ambos testes concordam, o que evidencia a real eficácia da cirurgia ortognática. Os p-valores apresentados foram $3.3 e^{-05}$ e 0.0004, respectivamente, comprovando assim a validade estatística.

6. DISCUSSÃO

Pacientes portadores de deformidades dentofaciais apresentam, além dos problemas de ordem estética, problemas nos aspectos funcionais, nutricionais e emocionais os quais acarretam efeitos na vida pessoal e social, visto que a imagem facial tem significado importante na identidade da pessoa e em sua autoestima, com consequentes discriminações no âmbito social (PROFFIT, 2005; CUNNINGHAN *et al.*, 1995).

A insatisfação com a aparência facial frequentemente leva os pacientes com deformidades faciais a expressarem esperanças de melhorar sua autoestima e aliviar suas atitudes depreciativas criando uma expectativa de resolver suas dificuldades pessoais e sociais através de uma mudança física (SHALHOUB, 1994).

Os relatos confirmam que, se houve uma melhora estética facial, a satisfação com o resultado cirúrgico foi alta, independentemente de problemas funcionais. Em contrapartida, se os resultados estéticos não corresponderam à expectativa do paciente, nota-se um sentimento de arrependimento em relação ao tratamento cirúrgico (SANTOS *et al.*, 2012)

A cirurgia ortognática tem como propósito corrigir as deformidades dentofaciais, objetivando um componente funcional, que visa a melhoria na função mastigatória, na fala e na respiração, e um componente estético, que inclui uma melhor harmonia e equilíbrio do padrão facial. Pacientes que passam por cirurgias ortognáticas têm seus traços e configurações faciais modificadas, o que possibilita que as alterações na percepção desta “nova” face sejam observadas tanto pelo próprio paciente quanto por terceiros (FREJMAN *et al.*, 2013; MEDEIROS, 1990; SANTOS *et al.*, 2012).

Os autores citados expuseram informações concordantes com os resultados encontrados neste estudo, tendo em vista que os pacientes portadores de deformidades dentofaciais submeteram-se à Cirurgia Ortognática com a expectativa de melhorar a estética facial tendo como consequência o aumento de

sua autoestima e a diminuição da ansiedade. No estudo em questão, houve uma diminuição da ansiedade quando comparados o período pré-operatório com os dois períodos pós-operatórios, ocorrendo prevalência da ansiedade em nível mais baixo nos períodos pós-operatório de um mês e seis meses devido à “resolução” do seu problema estético.

Diferente dos resultados obtidos no estudo de Cunningham et al., 1995 em que observou-se que alguns procedimentos e técnicas utilizados na cirurgia ortognática trazem certo grau de insatisfação e desconforto ao paciente no período pós-operatório imediato e mediato tais como limitações na fala e ingestão alimentar, parestesia e edema da face, podendo gerar sintomas depressivos nos pacientes, no presente estudo notamos que no pós-operatório de um mês, no qual o paciente ainda encontra-se com edema, parestesia e trismo, houve diminuição da ansiedade; este fato pode ser explicado pelas criteriosas orientações passadas aos pacientes no período pré-operatório.

Em estudo realizado por Caumo, 2001 e Matthias et al., 2012, a incidência de ansiedade pré-operatória varia de 11% a 80% entre pacientes adultos sendo as principais causas de ansiedade: consciência durante a anestesia, resultado da cirurgia, dor pós-operatória, espera por cirurgia e estar à mercê da equipe médica.

Estudos mostram que a grande maioria dos pacientes norte-americanos (82%) está feliz com os resultados do tratamento entre 4-6 semanas após a cirurgia e este número sobe para 90% após dois anos. (PHILLIPS e BENNETT, 2000); resultado semelhante foi encontrado no presente estudo onde após 4 semanas de pós-operatório já foram evidenciados satisfação com os resultados obtidos na cirurgia e diminuição dos níveis de ansiedade.

Diferente do resultado obtido no nosso estudo no qual não houve alterações significativas de ansiedade na variável idade, em estudo realizado por Carvalho et al., 2012 onde avaliou-se a ansiedade frente ao tratamento odontológico, a faixa etária dos pacientes que apresentaram ansiedade mostrou ser amplamente variada, estando aproximadamente duas vezes mais frequente nos grupos etários mais velhos; Este perfil pode ser justificado porque atualmente

lidamos com adultos que, na infância, frequentaram consultórios onde não existia tecnologia que propiciasse um atendimento sem estresse. Esses fatores fazem com que a realidade atual reflita comportamentos fóbicos. Como a média de idade dos pacientes avaliados no presente estudo foi de 32 anos, não observamos resultados estatisticamente significativos em relação a variável idade.

A ansiedade é definida como um conjunto de manifestações comportamentais que pode ser dividido em estado e traço. A ansiedade-estado refere-se a uma condição emocional transitória que consiste em sentimentos de tensão, apreensão, nervosismo e preocupação, e de maior atividade do sistema nervoso autônomo. Ansiedade-Traço é um padrão de ansiedade ao longo da vida, uma característica de personalidade. As pessoas com ansiedade característica são geralmente nervosas, hipersensíveis aos estímulos e psicologicamente mais reativas. Os altos índices de Ansiedade-Estado indicam altos níveis de ansiedade no momento da avaliação, enquanto altos níveis de ansiedade-traço indicam uma personalidade ansiosa (MATHIAS et al., 2012)

No estudo em questão, não houve diferença significativa da variável sexo em relação ao inventário ansiedade-estado, em contrapartida, no inventário ansiedade-traço evidenciou-se maiores níveis de ansiedade das mulheres em relação aos homens, este fato pode ser explicado pela personalidade mais ansiosa das mulheres em relação a procedimentos que alterem sua estética facial.

Diferente dos resultados obtidos neste estudo em que as pacientes do sexo feminino apresentaram maior nível de ansiedade comparado com os homens no inventário ansiedade-traço, estudos recentes mostraram que não existe um resultado estatisticamente significativo entre os escores de ansiedade e sexo ou idade (SIRINAN et al., 2000); Isso pode ser justificado pelo fato de que a cirurgia ortognática gera uma alteração facial e estética, e sendo as mulheres, em geral, mais vaidosas do que os homens, pode ocorrer o aumento da expectativa quanto ao resultado da cirurgia, levando como consequência ao aumento da ansiedade pós-operatória.

Em contrapartida, Mathias et al., 2012, utilizou o inventário IDATE para investigar os níveis de ansiedade em relação a variável sexo e observou resultados semelhantes aos obtidos no presente estudo em que o sexo feminino demonstrou maior risco de ansiedade, o qual foi justificado por estudos pré-clínicos onde mostraram que as flutuações nos níveis de estrogênio e progesterona foram implicadas na etiologia do humor e distúrbios de ansiedade, o que pode explicar o maior risco de ansiedade apresentada pelas mulheres.

Em relação ao nível de ansiedade dos pacientes portadores de deformidades dentofaciais em comparação ao da população em geral, o valor da média da população no inventário IDATE estado e traço é de 40 (+ ou – 2), sendo valores maiores que 40 indicativos de elevado grau de ansiedade (CANDIDO *et. al.*, 2015); no presente estudo observamos que não houve diferença de grau de ansiedade pré-operatório dos pacientes que foram submetidos à cirurgia ortognática quando comparado com o grau de ansiedade da população em geral obtido em estudo realizado por Candido *et. al.* (2015). Mas, quando comparamos o grau de ansiedade desses pacientes cirúrgicos no pré-operatório com os dois tempos pós-operatórios houve redução do grau de ansiedade.

7. CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos no presente estudo foi possível observar que houve diminuição do nível de ansiedade dos pacientes quando comparados os períodos pré-operatório e pós-operatório (1 mês e 6 meses), tanto para o Idate-Estado quanto para o Idate-Traço, não levando em conta a variável sexo, sendo que essa diminuição se faz mais presente no primeiro mês pós-operatório.

Outro achado importante do estudo foi que o sexo feminino teve uma diminuição estatisticamente significativa quando comparada com o sexo masculino no Idate-Traço, ou seja, a cirurgia ortognática mostrou-se eficaz na melhora da autoestima dessas pacientes a tal ponto de alterar sua personalidade, inserindo-as no convívio social.

Em relação a variável idade, não encontramos diferenças estatisticamente significativas nos períodos estudados. Ou seja, a idade não exerce influência sobre os níveis de ansiedade dos pacientes cirúrgicos.

A ansiedade pode interferir substancialmente com o conforto, a qualidade de vida e a inserção do paciente no meio social. O conhecimento prévio dos fatores que afetam a ansiedade como, por exemplo, a falta de informação sobre o procedimento cirúrgico, pode ser usado para reduzir os níveis de ansiedade. No entanto, estudos futuros são necessários para avaliar a relação da ansiedade com a recuperação pós-operatória dos pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLEN, A.J.; LEONARD, H.; SWEDO, S.E. Current knowledge of medications for the treatment of childhood anxiety disorders. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, v.34, p. 976-986, 1995.

ALÉSSIO, C.V.; MEZZOMO, C.L.; KÖRBES, D. Intervenção fonoaudiológica nos casos de pacientes classe III com indicação à cirurgia ortognática. **Arq Cent Estudo Curso Odontol Univ Fed Minas Gerais**, v. 43, n. 3, p. 102-110, 2007.

BADNER, N.H.; NIELSEN, W. R.; MUNK, S.; KWIATKAWSKA, C.; GLEB, A. W. Preoperative anxiety: detection and contributing factors. **Can J Anaesth**, v. 374, p. 444-447, 1990.

BIAGGIO, A. M. B. A decade of research on state- trait in Brazil. In: Spielberger C, Diaz- Guerreror, eds. **Cross- cultural anxiety**, p. 157- 167, 1990.

CANDIDO, M. C.; ANDREATINI, R.; ZIELAK, J. C.; SOUZA, J. F.; LOSSO, E. M. Assessment of anxiety in patients who undergo surgical procedures for tooth implants: a prospective study. **Oral Maxillofac Surg**, v.19, n.3, p. 253-258, 2015.

CARVALHO, S. C.; MARTINS, E. J.; BARBOSA, M. R. Variáveis Psicossociais Associadas à Cirurgia Ortognática: Uma Revisão Sistemática da Literatura. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, vol. 25, n.3, p. 477-490, 2011.

CARVALHO, R.W.F; FALCÃO, P.G.C.; CAMPOS, G.J.L.; BASTOS, A.S.; PEREIRA, J.C.; CARDOSO, M.S.O.; VASCONCELOS, B.C.E. Ansiedade frente ao tratamento odontológico: prevalência e fatores preditores em brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.17, n.7, p.1915-1922, 2012.

CASTILLOA, A.R.; RECONDOB, R.; ASBAHRC, F.R; MANFROD, G.G. Transtornos de ansiedade. **Rev Bras Psiquiatr**, v.22, p. 20-23, 2000.

CLARKE, A.; THOMPSON, A.R.; JENKINSON, E.; RUMSEY, N.; NEWELL, R. CBT for appearance anxiety: psychosocial interventions for anxiety due to visible difference. Wiley Black-well; 2014.

CUNNINGHAM, S.J.; FEINMANN,C.; HORROCKS, E.N. Psychological problems following orthognathic surgery. **Journal of Clinical Orthodontics**, v.29, n.12,p. 755-757, 1995.

FIORAVANTI, A. C. M.; SANTOS ,L. F.; MAISSONETTE, S.,CRUZ, A. P. M.; FERNANDEZ J. L. Avaliação da estrutura fatorial da escala de ansiedade-traço do idate. **Avaliação Psicológica**, v. 5, n.2, p. 217-224, 2006.

FISH, L.C.; EPKER, B.N.; SULLIVAN, C.R. Orthognathic surgery: the correction of dentofacial deformities. **J. Oral Maxillofac Surg**. v.51, p. 28-41, 1993.

FREJMAN, M. W.; VARGAS, I. A.; RÖSING, C. K.; CLOSS, L. Q. Dentofacial deformities are associated with lower degrees of self-esteem and higher impact on oral health-related quality of life: results from an observational study involving adults. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 71, n. 4, p. 763-767, 2013.

GAMA, M. M. A.; MOURA, G. S.; ARAÚJO, M. R. F.; SILVA, F. T. Ansiedade-traço em estudantes universitários de Aracaju (SE). **Rev Psiquiatr RS**, v. 30, n.1, p.19-24, 2008.

GIL, J.N.; CLAUS, J.D.P. **Estética facial**: A cirurgia ortognática passo a passo para ortodontistas e cirurgiões. Santos, 2013.

W. CAUMO, W.; SCHMIDT, A.P.; SCHNEIDER, C.N.; BERGMANN, J.; IWAMOTO, C.W.; BANDEIRA, D.; FERREIRA, M.B.C. Risk factors for preoperative anxiety in adults. **Acta Anaesthesiol Scand.**, v.45, p. 298–307, 2001.

MARANETS, I.; KAIN, Z.N. Preoperative anxiety and intraoperative anesthetic requirements. **Anesth Analg.**, v.89, p. 1346- 1351, 1999.

MATTHIAS, A.T.; SAMARASEKERA, D.N. Preoperative anxiety in surgical patients - experience of a single unit. **Acta Anaesthesiologica Taiwanica**, v. 50, p. 3-6, 2012.

MEDEIROS, P.J. Cirurgia ortognática. In: ZANINI, S.A. (ed.) Cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial. Rio de Janeiro: Revinter, 251-320, 1990.

MOTTA, L.J.; BUSSADORI, S.K.; GODOY, C.L.H.; GONZALEZ, D.A.B.; MARTINS, M.D.; SILVA, R.S. Disfunção Temporomandibular segundo o Nível de Ansiedade em Adolescentes. **Psic.: Teor. e Pesq.**, v.31, n.3, July./Sept. 2015.

PATEL, P. K.; MORRIS, D. E.; GASSMAN, A. Complications of orthognathic surgery. **Journal of Craniofacial Surgery**, v. 18, n. 4, p. 975-985, 2007.

PHILLIPS, C.; KIYAK, H. A.; BLOOMQUIST, D.; TURVEY, T. A. Perceptions of Recovery and Satisfaction in the Short Term After Orthognathic Surgery. **J Oral Maxillofac Surg.**, v. 62, p.535-544, 2004.

PHILLIPS, P.; BENNET, M.E. Dentofacial Disharmony: psychological status of patients seeking treatment consultation. **Angle Orthodontist**, v. 68, n.6, p. 547-556, 2000.

PROFFIT, W.R.; WHITE Jr., R.P.; SARVER, D.M. Tratamento Contemporâneo de deformidades dentofaciais. 1º ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.

RYAN, F. S.; MOLES, D. R.; SHUTE, J. T.; CLARKE, A.; CUNNINGHAM, S. J. Social anxiety in orthognathic patients. **Int. J. Oral Maxillofac. Surg.**, v. 45, p 19–25, 2016.

SADEK, H., SALEM, G. Psychological aspects of orthognathic surgery and its effect on quality of life in Egyptian patients. **La Revue de Santé de la Méditerranée Orientale**, v.13, n.1, p.150-159, 2007.

SANTOS, M. R. M.; SOUSA C. S. S.; TURRINI, R. N. T. Percepção dos pacientes submetidos à cirurgia ortognática sobre o cuidado pós-operatório. **Rev Esc Enferm USP**, v. 46, p.78-85, 2012.

SHALHOUB, S.Y. Scope of oral and maxillofacial surgery: the psychosocial dimensions of orthognathic surgery. **Australian Dental Journal**, v.39, n.3, p.181-183, 1994.

SILVA, I.; CARDEMIL, C.; KASHANI, H.; BAZARGANI, F.; TARNOW, P.; RASMUSSEN, L.; SUSKA, F. Quality of life in patients undergoing orthognathic surgery- A two- centered Swedish study. **J Craniomaxillofac Surg**, v. 44, n. 8, p. 973-978, Aug 2016.

SIRINAN, C.; RUNGREUNGVANICH, M.; VIJITPAVAN, A.; MORKCHAREONPONG, C. Preanesthetic anxiety assessment: HADS versus APAIS. **Thailand J Anesth.**, v.26, p.155- 163, 2000.

SPRONCEN, V. Long-face craniofacial morphology: cause or effect of weak masticatory musculature? **Seminars Orthond.** v. 16, n.2, p. 99-117, 2010.

SZÉKELY, A.; BALOG, P.; BENO, E.; BREUER, T.; SZÉKELY, J.; KERTAI, M. D.; HORKAY, F.; KOP, M. S.; THAYER, J. F. Anxiety predicts mortality and morbidity after coronary artery and valve surgery – a 4 year follow- up study. **Psychosom Med.**, v. 69, n.7, p. 625- 631, 2007.

TAYFUR, V.; YILMAZ, M.; BAYTEKIN, C.; TOPCU, A.; BARUTCU, A. Follow-up form for patients undergoing orthognathic surgery. **J Craniofac Surg**, v.16, n.1, p.190-192, 2005.

The American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. Criteria for Orthognathic Surgery, 2008.

TRENCH, J.A.; ARAÚJO, R.P.C. Deformidades dentofaciais: características miofuncionais orofaciais. **Rev. CEFAC**, v. 17, n.4, p. 1202-1214, Jul./ Ago. 2015.

VERONEZ, F. S.; TAVANO, L. Modificações psicossociais observadas pós-cirurgia ortognática em pacientes com e sem fissuras labiopalatinas. **Arq Ciênc Saúde**, v.12, n.3, p.133-137, 2005.

VERSNEL, S.L.; DUIVENVOORDEN, H.J.; PASSCHIER, J.; MATHIJSEN, I.M. Satisfaction with facial appearance and its determinants in adults with severe congenital facial disfigurement: a case-referent study. **J Plast Reconstr Aesthet Surg.**, v.63, p.1642–9, 2010.

ANEXO 1 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Comparação dos níveis de ansiedade em pacientes submetidos à Cirurgia Ortognática.

Pesquisador: DELSON JOÃO DA COSTA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 58781916.4.0000.0102

Instituição Proponente: Departamento de Estomatologia

Patrocinador Principal: Departamento de Estomatologia

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.759.963

Apresentação do Projeto:

Trata-se de resposta as pendências do projeto de pesquisa encaminhado pelo departamento de Estomatologia, intitulado "Comparação dos níveis de ansiedade em pacientes submetidos à Cirurgia Ortognática", a ser realizada no período de Janeiro de 2017 até Dezembro de 2018, tendo como pesquisador responsável Delson João da Costa

Objetivo da Pesquisa:

Comparar os níveis de ansiedade em pacientes submetidos à Cirurgia Ortognática em três tempos distintos: 2 dias pré-operatório, 1 mês pós-operatório e 6 meses pós-operatório.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo o pesquisador:

Riscos:

O paciente pode experimentar sensação de constrangimento durante a aplicação do questionário devido à natureza particular das perguntas. Porém, os questionários serão aplicados em ambiente fechado, reservado e não haverá a divulgação de qualquer dado que permita a identificação dos sujeitos da pesquisa.

Benefícios:

Os resultados deste trabalho fornecerão informações importantes para o cirurgião e paciente

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

UF: PR **Município:** CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

CEP: 80.060-240

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -



Continuação do Parecer: 1.759.963

sobre como o nível de ansiedade pode influenciar no pós- operatório do paciente que será submetido a Cirurgia Ortognática.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Todas as pendências foram atendidas

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram entregues

Recomendações:

Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

- É obrigatório retirar na secretaria do CEP/SD uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com carimbo onde constará data de aprovação por este CEP/SD, sendo este modelo reproduzido para aplicar junto ao participante da pesquisa.

O TCLE deverá conter duas vias, uma ficará com o pesquisador e uma cópia ficará com o participante da pesquisa (Carta Circular nº. 003/2011CONEP/CNS).

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_765169.pdf	26/09/2016 20:44:42		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	PROJETO_DETALHADO_versao2.docx	26/09/2016 20:43:43	DELSON JOÃO DA COSTA	Aceito

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -**



Continuação do Parecer: 1.759.963

Investigador	PROJETO_DETALHADO_versao2.docx	26/09/2016 20:43:43	DELSON JOÃO DA COSTA	Aceito
Outros	Oficio_em_resposta_ao_Parecer_Consubstanciado.docx	26/09/2016 20:42:49	DELSON JOÃO DA COSTA	Aceito
Outros	Oficio_encaminhando_ata_de_aprovacao_versao2.doc	26/09/2016 20:40:57	DELSON JOÃO DA COSTA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_VERSAO2.docx	26/09/2016 20:39:25	DELSON JOÃO DA COSTA	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_versao2.docx	26/09/2016 20:38:47	DELSON JOÃO DA COSTA	Aceito
Outros	ResponsabilidadesNoProjeto.pdf	16/08/2016 15:36:06	Josete Maria Mattei	Aceito
Outros	DECLARACAO_DE_TORNAR_PUBLICOS_OS_RESULTADOS.docx	15/08/2016 18:43:46	DELSON JOÃO DA COSTA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_ASSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.docx	15/08/2016 18:41:12	DELSON JOÃO DA COSTA	Aceito
Outros	TERMO_DE_CONFIDENCIALIDADE.docx	27/07/2016 16:58:53	DELSON JOÃO DA COSTA	Aceito
Outros	Termo_de_compromisso_para_utilizacao_de_dados_de_arquivos.jpeg	27/07/2016 16:58:14	DELSON JOÃO DA COSTA	Aceito
Outros	TERMO_DE_COMPROMISSO_PARA_INICIO_DA_PESQUISA.docx	27/07/2016 16:56:27	DELSON JOÃO DA COSTA	Aceito
Outros	Oficio_do_Pesquisador_encaminhando_o_projeto_ao_CEPSD.jpeg	27/07/2016 16:53:42	DELSON JOÃO DA COSTA	Aceito
Outros	Declaracao_de_concordancia_do_orientador_de_graduacao_ou_pos_graduacao.jpg	27/07/2016 16:52:16	DELSON JOÃO DA COSTA	Aceito
Outros	Declaracao_de_uso_especifico_do_material_e_ou_dados_coletados.jpeg	27/07/2016 16:48:24	DELSON JOÃO DA COSTA	Aceito
Outros	concordancia_dos_servicos_envolvidos.jpg	27/07/2016 16:46:49	DELSON JOÃO DA COSTA	Aceito
Outros	CHECK_LIST.docx	27/07/2016 16:43:47	DELSON JOÃO DA COSTA	Aceito
Outros	Ata_reuniao_do_departamento.jpeg	27/07/2016 16:42:22	DELSON JOÃO DA COSTA	Aceito
Outros	Analise_de_merito.pdf	27/07/2016 16:39:43	DELSON JOÃO DA COSTA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -



Continuação do Parecer: 1.759.963

CURITIBA, 04 de Outubro de 2016

Assinado por:
IDA CRISTINA GUBERT
(Coordenador)

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

UF: PR

Município: CURITIBA

CEP: 80.060-240

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

ANEXO 2 – IDATE ESTADO

PARTE I – IDATEESTADO

Leia cada pergunta e faça um círculo ao redor do número à direita da afirmação que melhor indicar como você se sente agora, neste momento.

Não gaste muito tempo numa única afirmação, mas tente dar uma resposta que mais se aproxime de como você se sente neste momento.

AVALIAÇÃO

Muitíssimo-----4

Um pouco-----2

Bastante-----3

Absolutamente não-----1

1-Sinto-me calmo.....	1	2	3	4
2-Sinto-me seguro.....	1	2	3	4
3-Estou tenso.....	1	2	3	4
4-Estou arrependido.....	1	2	3	4
5-Sinto-me à vontade.....	1	2	3	4
6-Sinto-me perturbado.....	1	2	3	4
7-Estou preocupado com possíveis infortúnios.....	1	2	3	4
8-Sinto-me descansado.....	1	2	3	4
9-Sinto-me ansioso.....	1	2	3	4
10-Sinto-me “em casa”.....	1	2	3	4
11-Sinto-me confiante.....	1	2	3	4
12-Sinto-me nervoso.....	1	2	3	4
13-Estou agitado.....	1	2	3	4
14-Sinto-me uma pilha de nervos.....	1	2	3	4
15-Estou descontraindo.....	1	2	3	4
16-Sinto-me satisfeito.....	1	2	3	4
17-Estou preocupado.....	1	2	3	4
18-Sinto-me confuso.....	1	2	3	4
19-Sinto-me alegre.....	1	2	3	4
20-Sinto-me bem.....	1	2	3	4

* Os itens demarcados em vermelhos são as perguntas de caráter positivo do IDATE-estado.

ANEXO 3 – IDATE TRAÇO

PARTE II – IDATE TRAÇO

Leia cada pergunta e faça um círculo em redor do número à direita que melhor indicar como você geralmente se sente.

Não gaste muito tempo numa única afirmação, mas tente dar a resposta que mais se aproximar de como você se sente geralmente.

AVALIAÇÃO

Quase sempre-----4	Às vezes -----2
Frequentemente-----3	Quase nunca-----1

1. Sinto-me bem.....	1	2	3	4
2. Canso-me facilmente.....	1	2	3	4
3. Tenho vontade de chorar	1	2	3	4
4. Gostaria de poder ser tão feliz quanto os outros parecem ser.....	1	2	3	4
5. Perco oportunidades porque não consigo tomar decisões rapidamente.....	1	2	3	4
6. Sinto-me descansado.....	1	2	3	4
7. Sou calmo, ponderado e senhor de mim mesmo.....	1	2	3	4
8. Sinto que as dificuldades estão se acumulando de tal forma que não as consigo resolver.....	1	2	3	4
9. Preocupo-me demais com as coisas sem importância	1	2	3	4
10. Sou feliz.....	1	2	3	4
11. Deixo-me afetar muito pelas coisas.....	1	2	3	4
12. Não tenho muita confiança em mim mesmo.....	1	2	3	4
13. Sinto-me seguro.....	1	2	3	4
14. Evito ter que enfrentar crises ou problemas.....	1	2	3	4
15. Sinto-me deprimido.....	1	2	3	4
16. Estou satisfeito.....	1	2	3	4
17. Idéias sem importância me entram na cabeça e ficam me preocupando.....	1	2	3	4
18. Levo os desapontamentos tão a sério que não consigo tirá-los da cabeça.....	1	2	3	4
19. Sou uma pessoa estável	1	2	3	4
20. Fico tenso e perturbado quando penso em meus problemas do momento.....	1	2	3	4

* Os itens marcados em vermelhos são as perguntas de carácter positivo do IDATE-traço.

ANEXO 4 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Paciente Nº ____

Nós, Delson João da Costa e Camila de Oliveira Tomaz, pesquisadores da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando (o Senhor, a Senhora, você), paciente do curso de Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofaciais da UFPR, a participar de um estudo intitulado “Comparação dos níveis de ansiedade em pacientes submetidos à cirurgia ortognática”.

A cirurgia ortognática consiste na correção cirúrgica das deformidades dentofaciais através de intervenções cirúrgicas do esqueleto facial em combinação com a ortodontia; sua importância encontra-se não só na correção da oclusão, mas também na melhora da estética facial. A evidência disponível sugere que os pacientes portadores de deformidades dentofaciais podem apresentar níveis mais elevados de ansiedade do que o da população em geral e isto podem ter implicações para os resultados do tratamento. É através de pesquisas clínicas que ocorrem os principais avanços em todas as áreas, e sua participação é fundamental.

- a) O objetivo deste estudo é comparar os níveis de ansiedade em pacientes submetidos à cirurgia ortognática em três tempos distintos: 2 dias pré-operatório, 1 mês pós-operatório e 6 meses pós-operatório.
- b) Caso você participe da pesquisa, será necessário passar por aplicação de questionários durante suas consultas de retorno padrão preconizadas pela equipe de cirurgia do curso. São elas: 2 dias antes da cirurgia, 1 mês e 6 meses após a cirurgia.
- c) Para tanto você deverá comparecer na UFPR, no Setor de Ciências da Saúde, odontologia, no Centro Cirúrgico, para a aplicação dos questionários. A aplicação dos questionários será realizada nos dias em que você terá que ir a Universidade para controle e avaliação pré e pós-operatórios de sua cirurgia (você não terá que comparecer somente para a aplicação do questionário).
- d) É possível que você experimente algum desconforto, principalmente relacionado a constrangimento durante a aplicação do questionário, mas quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome.
- e) Os benefícios esperados para esta pesquisa são: Melhorar as expectativas pré-operatória e bem-estar psicológico dos pacientes que serão submetidos à cirurgia ortognática, contribuindo para diminuir o nível de ansiedade do paciente. No entanto, nem sempre você será diretamente beneficiado com o resultado da pesquisa, mas poderá contribuir para o avanço científico.
- f) A pesquisadora Camila de Oliveira Tomaz, aluna do curso de Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofaciais da UFPR, celular (041)91137346, e-mail mila-tomaz@hotmail.com poderá ser encontrada no Centro Cirúrgico (Av. Lothário Meissner, 632), de segunda a quinta-feira no período da tarde para
- g) esclarecer eventuais dúvidas a respeito da pesquisa.

Rubricas:

Participante da Pesquisa e /ou responsável legal _____

Pesquisador Responsável _____

Orientador _____ Orientado _____

- h) A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado. O seu atendimento e tratamento está garantido e não será interrompido caso você desista de participar.
- i) As informações relacionadas ao estudo poderão ser inspecionadas pelos profissionais que executam a pesquisa e por autoridades legais. No entanto se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada (no lugar do seu nome, irá aparecer um código), para manter a **confidencialidade**.
- j) O material obtido (questionários) será utilizado unicamente para essa pesquisa e será destruído/descartado ao término do estudo.
- k) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e você não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.
- l) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.
- m) Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone 3360-7259.

Eu, _____ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim e sem que esta decisão afete meu tratamento e atendimento.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Curitiba- PR, ____ de _____ de _____

[Assinatura do Participante de Pesquisa ou Responsável Legal]

Camila de Oliveira Tomaz
Residente em Cirurgia e Traumatologia
Bucomaxilofaciais UFPR

Rubricas:

Participante da Pesquisa e /ou responsável legal _____

Pesquisador Responsável _____

Orientador _____ Orientado _____